

# NESNEYE YÖNELİK PROGRAMLAMA Sipariş Otomasyon Sistemi

### Grup Üyeleri

Engincan VESKE 172803020 Ömer Emre ELMALİ 162805010 İhsan GÜÇ 172803026

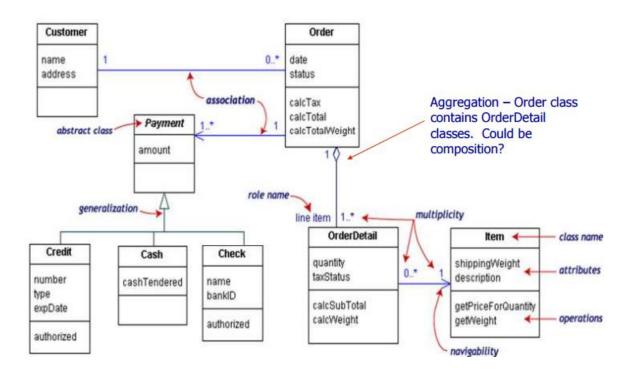
## İçindekiler

- I. Projenin Amacı
- II. Giriş
- III. Kodlar ve Açıklamalar
- IV. Yöntem
- V. Sonuç
- VI. Kaynakça

#### **Projenin Amacı**

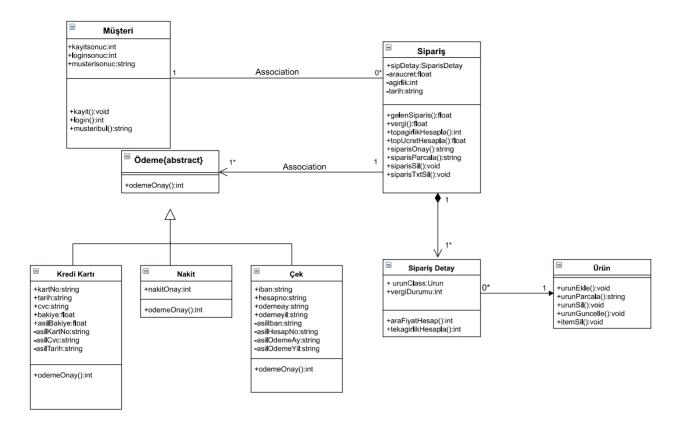
Basit, sade ve temiz kodlanmış bir sipariş otomasyon sistemi geliştirmek.

#### Giriş



Verilmiş olan UML Sınıf Diyagramı baz alınarak projenin gerekli implementasyonları yapılmış ve bu yapılan düzeltmeler düzenlenmiş olan UML Sınıf Diyagramında belirtilmiştir.

#### Yapılan düzenlemeler aşağıdaki UML diyagramında belirtilmiştir:



- Bize verilen UML diyagramındaki Sipariş ve Sipariş Detay sınıfları arasındaki aggregation olan ilişkiyi composition olarak düzenledik.
- Programın işlevselliğini arttırmak için planlayıp, uyguladığımız field(alan) ve methodları(metotları) programımıza ekledik.
- Ödeme sınıfından yararlanarak ödeme sınıflarında sınıfı override ederek(ezerek) her child (alt) sınıfta farklı bir ödeme işlemi tanımlamış olduk.
- Ayrıca ödeme işlemlerinde toplam tutarı en az 2 en fazla 3 parçaya bölerek müşteriye daha çok ödeme imkanı sağlamış olduk.
- Bu yaptığımız otomasyon sisteminin amacı; müşteriye daha hızlı ve kolay(anlaşılır) bir biçimde, işlemini tamamlamasını sağlamaktır.

#### Kodlar ve Açıklamalar

```
Dosya Düzen Biçim Görünüm Yardım

Dar Pantolon+LC Waikiki+19.99+200+Bayan+1

Pantolon+Defacto+25+150+Bay+1

Gömlek+Defacto+28.88+168+Bayan+1
```

Ürün bilgileri item.txt dosyasının içinde başlıklara göre sıralanmış şekilde saklanmaktadır. Her satır bir ürünü belirtmektedir ve ürünlerin sütunları + ile ayrılmıştır.

```
Dosya Düzen Biçim Görünüm Yardım

| a+admin+admin+adres+05551231212+admin@admin.com+1
| Ömer Emre Elmalı+oeelmali+oeelmali123+KYK Yurt+05511628184+omeremreelma@gmail.com+0
| Engincan Veske+engincanv+oeelmali123+KYK Yurt+05558984096+enginveske@gmail.com+0
| İhsan Güç+ihsan+ihsan+KYK Yurt+05534982127+beyih.ig@gmail.com+0
```

Aynı şekilde kullanıcı bilgileri de bir text dosyasının içinde saklanmaktadır. Yine kullanıcı bilgi sütunları + karakteri ile birbirinden ayrılmakta ve bu karakter ile program içerisinde bilgileri ayırmamızda bize yardımcı oluyor.

Ürünleri parçaladığımız kod bloğunu inceleyecek olursak:

```
public string[] urunparcala(string gelen)
{
    string[] dondururun = new string[6]; int artisay = 0;
    for (int j = 0; j < gelen.Length; j++)
    {
        if (gelen[j] == '+')
        {
            artisay++;
        }
        else if (artisay == 0)
        {
            dondururun[0] = dondururun[0] + gelen[j].ToString(); ;
        }
        else if (artisay == 1)
        {
            dondururun[1] = dondururun[1] + gelen[j];
        }
        else if (artisay == 2)</pre>
```

```
{
    dondururun[2] = dondururun[2] + gelen[j];
}
else if (artisay == 3)
{
    dondururun[3] = dondururun[3] + gelen[j];
}
else if (artisay == 4)
{
    dondururun[4] = dondururun[4] + gelen[j];
}
else if (artisay == 5)
{
    dondururun[5] = dondururun[5] + gelen[j];
}
}
return dondururun;
}
```

Yukarıdaki urunparcala() fonksiyonuna text dosyasındaki her satırı teker teker yollayarak ürün bilgilerinin parçalanarak string dizisine atılması sağlanır. Aynı şekilde siparisparcala() ve login() de aynı şekilde çalışmaktadır.

Müşteriyi sisteme kayıt etmek için ise user.txt dosyasına eklemek için aşağıdaki kod satırları kullanılmaktadır.

```
public void kayit(string ad, string kulad, string sifre, string tekrarsifre, string adres, string tel,
string email,string kt)
            if (ad == "" || ad == null || kulad == "" || kulad == null || sifre == "" || sifre ==
null || tekrarsifre == null || tekrarsifre == "" || adres== null || adres == "" || tel == "" || tel
== null || email== "" || email == null)
                sonuc = 0;
                MessageBox.Show("Lütfen boş kutucukları doldurunuz.");
            if (sifre != tekrarsifre)
                sonuc = 0;
                MessageBox.Show("Şifreler uyuşmuyor lütfen kontrol ediniz.");
            if (sonuc==1)
                string kayit = ad + "+" + kulad + "+" + sifre + "+" + adres + "+" + tel + "+" +
email + "+" + kt + Environment.NewLine;
                File.AppendAllText("user.txt", kayit);
            }
        }
```

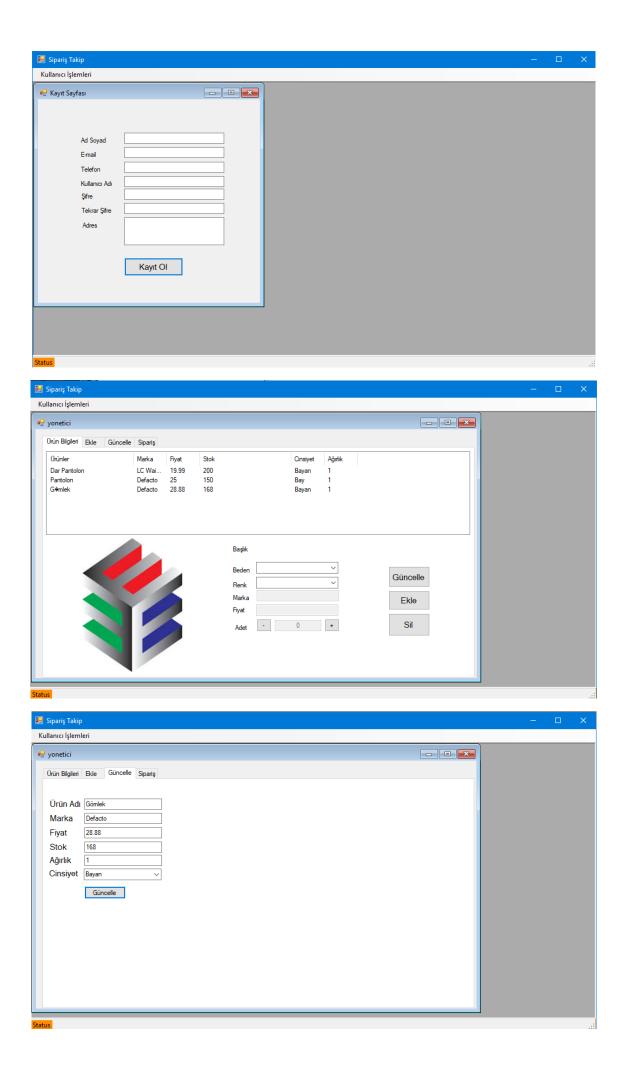
musteri.cs sınıfının içerisindeki kayit() fonksiyonunun içine tüm gerekli bilgiler gönderildiği taktirde kullanıcı istenilen formatta text dosyasının içerisine başarılı olarak kayıt edilir.

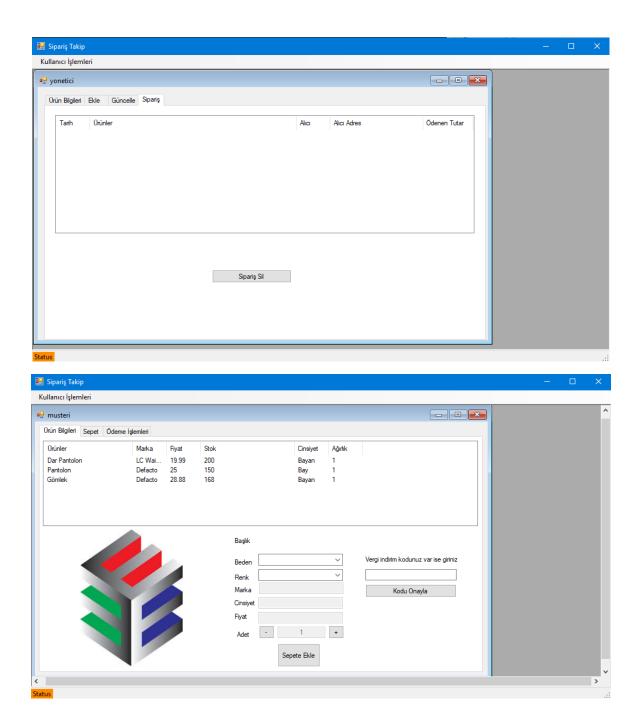
```
public void siparissil(string urun)
            string line = null;
            using (StreamReader reader = new StreamReader("siparis.txt"))
                using (StreamWriter writer = new StreamWriter("siparis1.txt"))
                    while ((line = reader.ReadLine()) != null)
                        if (String.Compare(line, urun) == 0)
                            continue;
                        writer.WriteLine(line);
                    }
                    writer.Close();
                reader.Close();
            siparistxtsil();
 void siparistxtsil()
     if (File.Exists("siparis.txt"))
     {
         File.Delete("siparis.txt");
     FileInfo info = new FileInfo("siparis1.txt");
     info.MoveTo("siparis.txt");
```

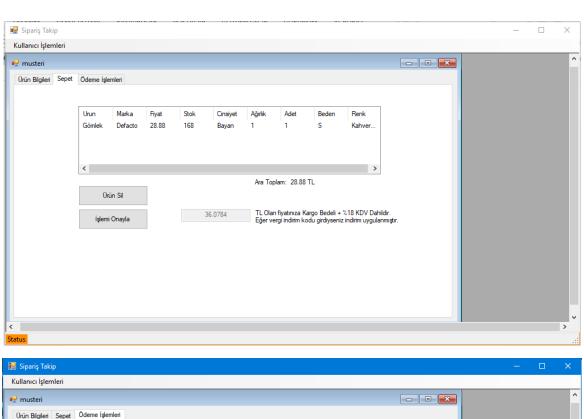
Yukarıdaki iki fonksiyon ise sipariş silmek için gerekli işlemleri gerçekleştirir. Silinecek olan satır önceden form içerisinde birleştirilerek siparissil() fonksiyonunun içerisine gönderilir ve text dosyasında bu satıra karşılık gelen kısım atlanarak yeni bir text1 dosyasına yazılır. En sonra text dosyası silinir ve text1 dosyasının adı text olarak değiştirilir böylelikle istenilen sipariş silinir. Bununla aynı şekilde ürün silme işlemi de bu fonksiyonlarla aynı işlemleri gerçekleştirir.

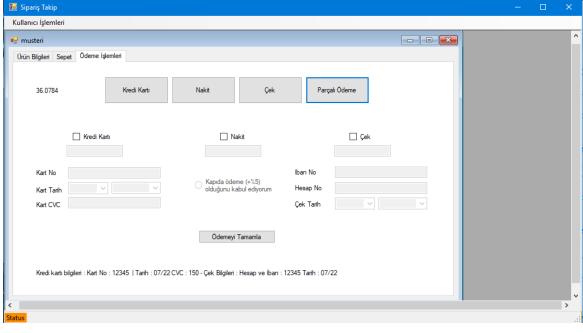
#### Programın Formları (Sayfaları)

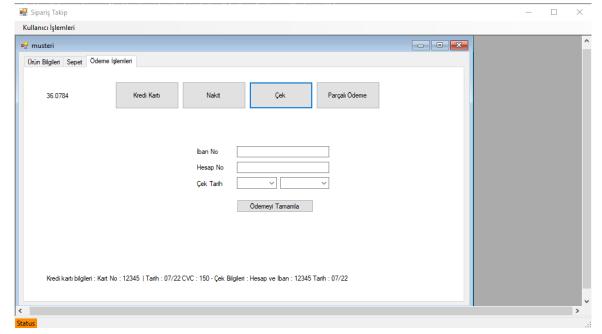


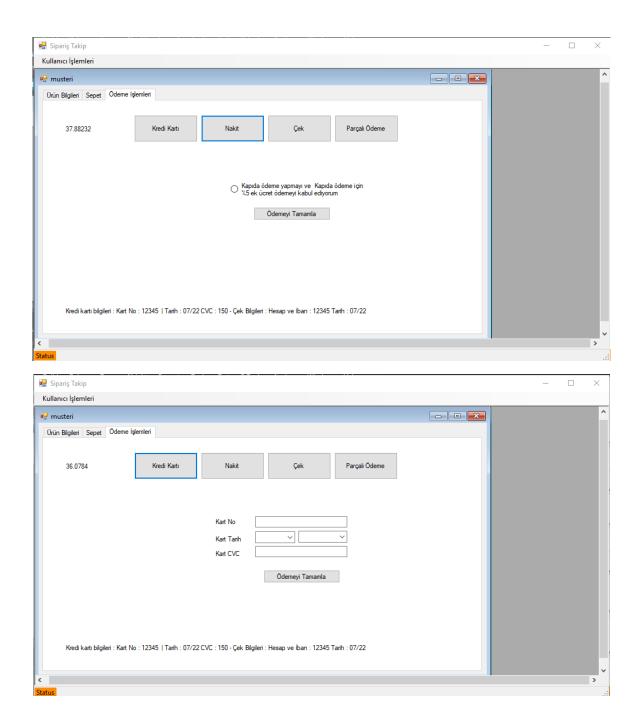












#### **Yöntem**

C# programlama dili kullanılarak Nesneye Yönelik Programlama(OOP) ve Katmanlı Mimari yazılım prensibi uygulanarak proje hazırlanılmıştır.

#### Sonuç

- Geliştirdiğimiz bu proje sayesinde projede kullandığımız C# dili ve UML diyagramındaki Association ilişki türlerinden olan Aggregation ve Composition ilişkilerini uygulayabildik.
- Önceden bize verilen Aggregation ilişkisini Composition olarak değiştirdik ve daha etkili olduğunu saptadık. Bunun nedeni bir sipariş olmadan sipariş detayının oluşamayacığını düşünmemizdir.
- Verilen UML diyagramını daha kısa ve açıklayıcı yaparak kullanan müşterilerin anlamasına olanak sağladık .

#### KAYNAKÇA

- Doç.Dr.Fahri VATANSEVER-Algoritma Geliştirme Ve Programlama(sayfa 399)-Dosya işlemleri için kullanıldı.
- Microsoft Documentation (ListView Özellikleri) kullanıldı.
- Guru99.com (MDI Class özellikleri ) kullanıldı.